

## ウワウルシ

Bearberry Leaf

UVAE URSI FOLIUM

本品はクマコケモモ *Arctostaphylos uva-ursi* (Linné) Sprengel (*Ericaceae*) の葉である。

本品はアルブチン 7.0 % 以上を含む。

**性状** 本品は倒卵形へら形を呈し、長さ 1 ~ 3 cm、幅 0.5 ~ 1.5 cm、上面は黄緑色~暗緑色、下面は淡黄緑色である。全縁で鈍頭又は円頭でときにはくぼみ、葉脚はくさび形で、葉柄は極めて短い。葉身は厚く、上面に特異な網状脈がある。折りやすい。

本品は弱いにおいがあり、味はわずかに苦く、収れん性である。

本品の横切片を鏡検するとき、クチクラは厚く、さく状組織と海綿組織の柔細胞の形は類似する。維管束中には一細胞列からなる放射組織が扇骨状に二~七条走り、維管束の上下面の細胞中には、まばらにシュウ酸カルシウムの多角形の単晶及び集晶を含む。他の葉肉組織中には結晶を認めない。

### 確認試験

(1) 本品の粉末 0.5 g に熱湯 10 mL を加え、少時振り混ぜた後、冷後、ろ過し、ろ液 1 滴をろ紙上に滴下し、これに塩化鉄(Ⅲ)試液 1 滴を加えるとき、暗紫色を呈する。

(2) 本品の粉末 0.2 g にエタノール(95)/水混液(7:3) 10 mL を加え、5 分間振り混ぜた後、ろ過し、ろ液を試料溶液とする。別に薄層クロマトグラフ用アルブチン 1 mg をエタノール(95)/水混液(7:3) 1 mL に溶かし、標準溶液とする。これらの液につき、薄層クロマトグラフ法により試験を行う。試料溶液及び標準溶液 10  $\mu$ L ずつを薄層クロマトグラフ用シリカゲルを用いて調製した薄層板にスポットする。次にギ酸エチル/水/ギ酸混液(8:1:1)を展開溶媒として約 15 cm 展開した後、薄層板を風乾する。これに薄めた硫酸(1 → 2)を均等に噴霧し、105 °C で 10 分間加熱するとき、試料溶液から得た数個のスポットのうち 1 個のスポットは、標準溶液から得た黄褐色~黒褐色のスポットと色調及び  $R_f$  値が等しい。

### 純度試験

(1) 枝 本品は枝 4.5 % 以上を含まない。

(2) 異物 本品は枝以外の異物 2.0 % 以上を含まない。

灰分 4.0 % 以下。

酸不溶性灰分 1.5 % 以下。

**成分含量測定法** 本品の粉末約 0.5 g を精密に量り、共栓遠心沈殿管に入れ、水 40 mL を加えて 30 分間振り混ぜ、遠心分離し、上澄液を分取する。残留物は更に水 40 mL を加え、同様に操作する。全抽出液を合わせ、水を加えて正確に 100 mL とし、試料溶液とする。別に成分含量測定用アルブチンをデシケーター(減圧、シリカゲル)で 12 時間乾燥し、その約 0.04 g を精密に量り、水に溶かして正確に 100 mL とし、標準溶液とする。試料溶液及び標準溶液 10  $\mu$ L ずつを正確にとり、次の条件で液体クロマトグラフ法により試験を行う。それぞれの液のアルブチンのピーク面積  $A_T$  及び  $A_S$  を測定する。

アルブチンの量 (mg)

$$= \text{成分含量測定用アルブチンの量 (mg)} \times \frac{A_T}{A_S}$$

### 操作条件

検出器: 紫外吸光度計(測定波長: 280 nm)

カラム: 内径 4 ~ 6 mm、長さ 15 ~ 25 cm のステンレス管に 5 ~ 10  $\mu$ m の液体クロマトグラフ用オクタデシルシリル化シリカゲルを充てんする。

カラム温度: 20 °C 付近の一定温度

移動相: 水/メタノール/0.1 mol/L 塩酸試液混液(94:5:1)

流量: アルブチンの保持時間が約 6 分になるように調整する。

カラムの選定: 成分含量測定用アルブチン、ヒドロキノン及び没食子酸 0.05 g ずつを水に溶かして 100 mL とする。この液 10  $\mu$ L につき、上記の条件で操作するとき、アルブチン、ヒドロキノン、没食子酸の順に溶出し、それぞれのピークが完全に分離するものを用いる。

試験の再現性: 上記の条件で標準溶液につき、試験を 5 回繰り返すとき、アルブチンのピーク面積の相対標準偏差は 1.5 % 以下である。

## ウワウルシ流エキス

Uva Ursi Fluidextract

本品はアルブチン 3.0 w/v% 以上を含む。

**製法** 本品は「ウワウルシ」の粗末をとり、熱「精製水」を用いて流エキス剤の製法により浸出液を製した後、タンニン質の一部を除き、必要ならば減圧で濃縮し、適量の「精製水」を加え、規定の含量に調整して製する。本品には適量の「エタノール」を加えることができる。

**性状** 本品は黄褐色~暗赤褐色の液で、味は苦く、収れん性である。

本品は水又はエタノール(95)と混和する。

**確認試験** 本品 1 mL にエタノール(95)/水混液(7:3) 30 mL を加えて振り混ぜた後、ろ過し、ろ液を試料溶液とする。以下「ウワウルシ」の確認試験(2)を準用する。

**成分含量測定法** 本品 1 mL を正確に量り、水を加えて正確に 100 mL とし、試料溶液とする。以下「ウワウルシ」の成分含量測定法を準用する。

アルブチンの量 (mg)

$$= \text{成分含量測定用アルブチンの量 (mg)} \times \frac{A_T}{A_S}$$

貯法 容器 気密容器。